

УДК 027.7:004

Представлены тенденции развития информационных технологий в вузовских библиотеках, ориентиры в стратегическом управлении информатизацией библиотек, в том числе в вузах Уральского региона.

Ключевые слова: библиотеки вузов, информатизация библиотек, стратегическое развитие, Уральский регион.

Г.Ю. Кудряшова
ЗНБ УрФУ, Екатеринбург

Информатизация вузовских библиотек: стратегические инструменты для меняющегося окружения

Стратегия определяет будущее организаций, степень ее видоизменений, модернизации. Библиотеки не являются исключением, перед ними в настоящее время стоит задача обеспечения реализации бизнес-стратегии за счет эффективного использования информационных технологий. Прогнозы на будущее существование библиотек различны. Например, не так давно появилась информация в СМИ о том, что российские исследователи составили список профессий, которые в ближайшие несколько лет исчезнут с рынка труда. Московская школа управления «Сколково» подготовила атлас 100 новых профессий и 30 профессий отмирающих. Вымирение специалисты «Сколково» предсказали целлюлозно-бумажной промышленности, издательскому делу, архивно-библиотечному делу и почтовой службе. Уже до 2020 г., по прогнозам экспертов¹, с рынка труда исчезнут лектор, архивариус. Такие профессии, как библиотекарь, документовед и архивариус, уже в скором времени перестанут существовать из-за стремительного развития Интернет-вещания, за счет которого пользователи практически из любой точки мира имеют круглосуточный доступ к любой информации. В то же время, теория «нового библиотечного дела» профессора Дэвида Лэнкиса, который в 2012 г. получил премию за лучшую библиотечную книгу от Американской библиотечной ассоциации, утверждает: «Здание с книгами, но без библиотекаря – это не библиотека; а вот если библиотекарь сидит в пустой комнате, такую комнату уже можно назвать библиотекой»². В первую очередь, библиотека – это совокупность профессионалов, которых объединяет общая миссия: улучшать общество, помогая окружающим их людям в получении знаний. Здание, оборудование, фонд – все это только служит им инструментами в достижении цели. Таким образом, работают библиотекари не с фондом, а с людьми, и фонд – всего лишь один из инструментов, который используется при этой работе. Что примечательно: и с позиций предсказания Сколково, и с точки зрения профессора Дэвида Лэнкиса вполне уместно говорить об информатизации, которая определяет стратегические ориентиры изменения характера деятельности профессии, модернизацию работы с пользователями.

¹ URL: <http://news.kmvcity.ru/2013/08/15/eksperti-sostavili-spisok-vimirauschih-professy/42194>.

² URL: https://www.coursesites.com/s/_New_Librarianship.

Процесс информатизации является глобальным, многоаспектным, затрагивает все стороны жизни и деятельности человека, и библиотека вуза вовлечена в данный процесс. Для профессионалов это очевидная данность и в связи с этим есть понимание, насколько важно представлять стратегические пути успешного достижения целей информатизации библиотеки вуза, научиться определять, как наилучшим образом использовать имеющиеся ресурсы, предвидеть возможные негативные последствия принятия тех или иных решений. Под термином «информатизация» обычно понимают процесс внедрения в библиотечные практики компьютерного оборудования и информационных технологий. Не вдаваясь в терминологический анализ, обратимся к ГОСТ 7.0–99: «Информатизация – это комплекс мер, обеспечивающих оперативный доступ к информационным ресурсам»¹. По многим оценкам, в России до сих пор в рамках процесса информатизации чаще всего осуществляется скорее автоматизация работы, которая выражается в оснащении компьютерами и оргтехникой, оптимизации внутренних процессов вместо того, чтобы упрощать процедуры предоставления услуг пользователям. Между тем, понятие информатизации существенно шире, смысл информатизации заключается не в обеспечивающей составляющей (в насыщении электронной техникой), но главным образом – в функциональной составляющей. Функциональность нацелена на обеспечение удовлетворения информационных потребностей серьезно изменившейся потребительской среды, на предоставление динамичных возможностей для работы с информационными источниками на основе внедрения новых информационных и телекоммуникационных технологий.

Таким образом, информатизация библиотечного дела является фактором формирования стратегии библиотечной практики вузов в условиях динамичных преобразований. О каких преобразованиях может идти речь уже сегодня? Прежде всего, о преобразованиях во внешнем окружении. Перечислим только общие тенденции реальных условий и посмотрим, как они воздействуют на функционирование вузовских библиотек и стратегию их информатизации.

Первая явная тенденция – динамично развивающаяся информатизация в мировой экономике, которая оказывает непосредственное влияние на университеты, приводит к необходимости пересмотра взглядов на значение информации и информационной деятельности в науке и образовании.

Вторая тенденция – реформирование высшей школы. Российские вузы на глобальном рынке образования переживают серьезные испытания. Для того чтобы повысить международную конкурентоспособность, университеты должны учитывать пять направлений, как то: повышение уровня академической мобильности, развитие науки, достижение высокого уровня квалификации выпускников и их востребованности на рынке труда, повышение доли иностранных студентов и создание системы управления университетами, соответствующей международной практике. Количество вузов в России сокращается, в первую очередь, за счет слияния небольших вузов с крупными. В Уральском регионе кроме УрФУ этот процесс коснулся еще нескольких вузов (табл. 1).

¹ URL: <http://www.nchkh.ru/lib/33/33922/index.htm>.

Реорганизация вузов

Реорганизованный вуз	Форма реорганизации	Дата реорганизации	Новое наименование вуза
Уральская академия государственной службы, Екатеринбург	Присоединение	4 февраля 2011 г., приказ № 158	Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ
Екатеринбургский колледж физической культуры, Челябинск	Присоединение	16 февраля 2012 г., приказ № 96	Уральский государственный университет физической культуры
Соликамский государственный педагогический институт, Соликамск, Пермский край	Присоединение, филиал	4 октября 2012 г., приказ № 784	Пермский государственный национальный исследовательский университет
Магнитогорский государственный университет, Магнитогорск, Челябинская область	Присоединение	21 марта 2013 г., приказ № 197	Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова

Приоритет науки – еще одна заметная современная тенденция. Научно-образовательная деятельность сегодня базируется на тезисе «обучение на основе науки». Стратегии университетов нацелены на создание полноценных условий для развития науки, получение информации и знаний, поступивших из глобальной среды, на творческую обстановку и мотивацию, реальную интеграцию научной и образовательной компонент. Вводятся новые требования к научной деятельности университетов. Инициативы Министерства науки и образования РФ направлены на реализацию комплекса мероприятий на 2013–2015 гг. по увеличению к 2015 г. доли публикаций российских исследователей в общем количестве публикаций в мировых научных журналах до 2,44 %. Библиотеки, в свою очередь, начинают видоизменять информационное обеспечение научных исследований в вузе. Наиболее характерные направления – это ведение реестра информационных ресурсов, в том числе мировых, предоставление возможности анализа изменения спроса на статьи и, как следствие, трансформация научного потенциала вуза, ведение институционального архива публикаций. Все эти направления являются мировым стандартом для научных организаций.

Помимо этого, изменяется образовательная траектория, организация учебного процесса, наблюдается стремительный переход от физической реальности к виртуальной. Современное общемировое явление СМАРТ-среда – это не столько новая технология, сколько новая философия образования, которая подразумевает реализацию образовательной деятельности объединенными усилиями в Интернете на базе общих стандартов, соглашений, протоколов. В ближайшие 20 лет изменятся цели, содержание и форматы подготовки кадров от идеологии «студенты учатся» до «студенты используют пространство вуза как ресурс саморазвития и в профессиональной деятельности».

В условиях реальных изменений библиотеке вуза заданы функции Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации». В статье 18

ФЗ предъявлены требования к услугам и ресурсам библиотек: «Библиотека обеспечивает доступ к профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам. Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия), методическими и периодическими изданиями по всем входящим в реализуемые основные образовательные программы учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям). Нормы обеспеченности образовательной деятельности учебными изданиями в расчете на одного обучающегося по ООП устанавливаются соответствующими Федеральными образовательными стандартами»¹.

Кроме того, узаконен тренд на электронное обучение, открытое взаимодействие информационных систем в электронном обучении. Очевидно, что электронная педагогика в реальности потребует новой инфраструктуры, но не очевидно, каким образом будут использованы результаты информатизации библиотек. Как будут востребованы информационные ресурсы, создаваемые электронные библиотеки и приобретаемые электронные библиотечные системы (ЭБС)? Ведь учебники для электронного обучения – это не аналог печатных учебников, они будут создаваться по определенным форматам, также как и электронные курсы, и будут использоваться в интерактивном режиме, смогут дополняться студентами, преподавателями в процессе обучения. Развитие инфраструктуры электронного обучения способствует формированию механизмов спроса на электронные образовательные ресурсы. Если до начала преобразований в университет и библиотеку приходили за информацией и знаниями, то в будущем информация будет приходить к людям, где бы они ни находились. Все более вырисовывается картина обучения, когда студенту не нужно будет идти в библиотеку, так как снижается потребность в обеспечении фундаментальных знаний. Трансформация системы образования очевидным образом отражается на библиотеках. Меняется и пользователь библиотек. Молодое поколение отличается новыми способами коммуникации, поиска, обработки и усвоения информации.

Все эти заметные изменения во внешнем окружении библиотек требуют определенной стратегической политики, ответов на вопросы:

- Какие ресурсы библиотека должна аккумулировать и какие услуги предоставлять пользователям, чтобы качественно выполнить свои прямые «обязанности»?
- В каком направлении целесообразно развивать ресурсный потенциал библиотеки и за счет чего расширять репертуар ее услуг, чтобы способствовать развитию информационных компетенций современного пользователя?
- Как организовать обратную связь с пользователями, чтобы изменение спроса на информационно-библиотечные ресурсы и услуги стало управляемым процессом?
- Каковы пути развития информационных технологий библиотек вузов, интегрированных решений по развитию единого информационно-технологического пространства вуза?

¹ URL: <http://www.rg.ru/2012/12/30/obrazovanie-dok.html>.

Сделаем попытку объективно оценить современный уровень информатизации библиотек вузов Уральского региона, чтобы представить общую картину, насколько библиотеки вузов потенциально готовы к участию в современных процессах. Анализ состояния информатизации библиотек страны, и не только вузовских библиотек, – дело непростое, так как статистика в этой области остается фрагментарной. Несмотря на то, что есть принятые статистические формы, в стране нет единства в выборе и обосновании системы показателей, позволяющих полно оценить состояние информатизации библиотечно-информационной сферы. Очевидно, для того чтобы иметь возможность следить за развитием процессов функционирования новых технологий в полном объеме, необходимо скорректировать показатели отчетности библиотек вузов страны по автоматизации и информатизации.

Между тем, существуют общие подходы к оценке уровня информатизации, которые легли в основу методики Института развития информационного общества при подготовке ежегодных индексов готовности регионов России к информационному обществу, и оценки сложившихся ориентиров информатизации сферы образования. Таких подходов три и с их позиций оценивается и библиотечная сфера страны:

1. оценка сектора потребления информации;
2. оценка степени развитости сектора информационных услуг;
3. оценка уровня информатизации по состоянию и степени развития информационного производства.

С позиций первого подхода при оценке уровня развития информационной сферы страны учитывается уровень информационной удовлетворенности пользователей библиотек. В России большинство библиотек выявляют степень удовлетворенности пользователей библиотечно-информационными сервисами посредством анкетирования под лозунгом «Пользователь в приоритете». В библиотеках вузов Урала изучение мнения пользователей о библиотечно-информационном сервисе в форме полномасштабного анкетирования пользователей проводят 3 библиотеки, мини-опросы на сайтах присутствуют еще в двух библиотеках, различные опросы на своих страничках в социальных сетях проводят 7 библиотек (рис. 1).

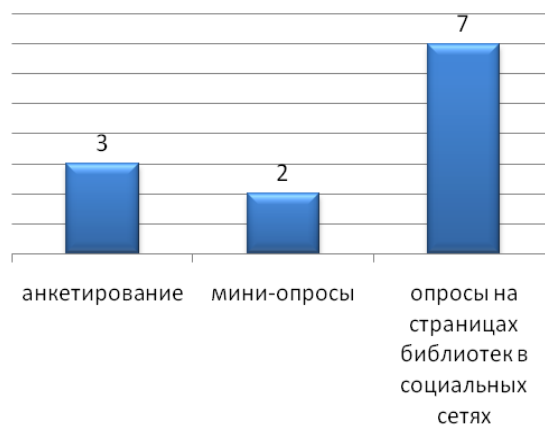


Рис. 1. Изучение мнения пользователей о библиотечно-информационном сервисе в библиотеках вузов Урала

В библиотеках появилось новое направление в сфере управления – формирование контента, электронное комплектование. Специалисты Британской библиотеки считают, что комплектование должно быть «слепым» к форматам и ориентироваться исключительно на качественные (содержательные) критерии, и эта тенденция намечается в библиотеках российских вузов.

Общим моментом мониторинга удовлетворенности пользователей библиотек Уральских вузов является оценка электронного контента библиотечных информационных ресурсов, как характеристики конечной цели информатизации, анализ его использования, возможностей взаимодействия и интеграции в вузе. На рисунках 2, 3 представлен перечень библиотечных информационных ресурсов библиотек вузов Уральского региона.

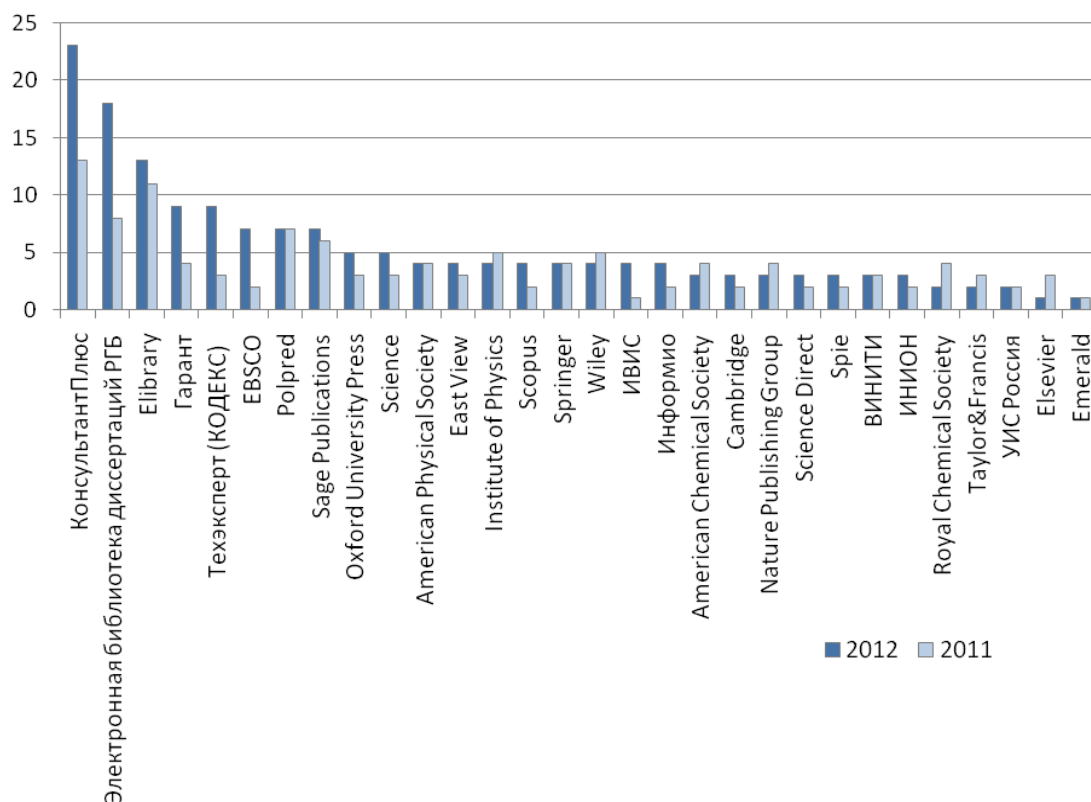


Рис. 2. Подписные электронные ресурсы в библиотеках вузов Уральского региона в 2011–2012 гг.

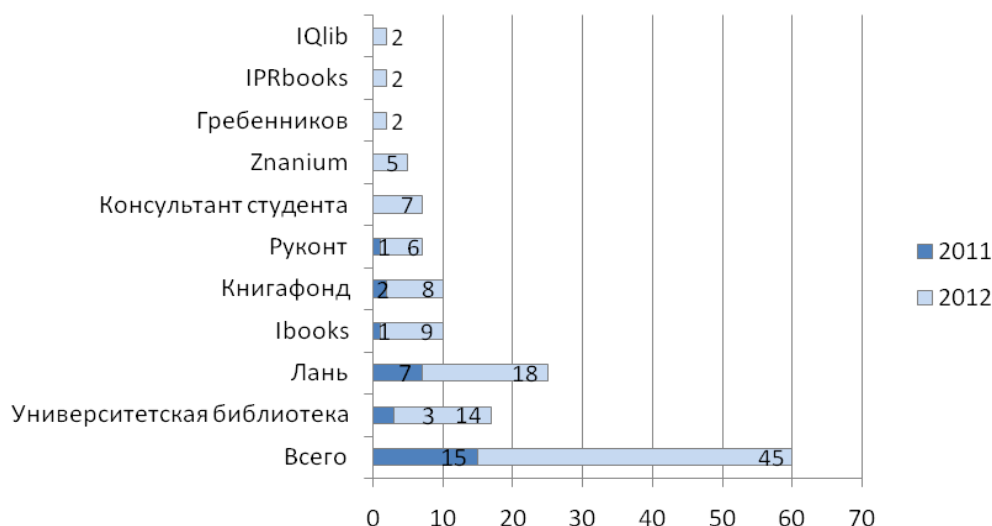


Рис. 3. ЭБС в библиотеках вузов Уральского региона в 2011–2012 гг.

Переходя ко второму подходу оценки степени развитости сектора информационных услуг, стоит отметить, что эффективность этого сектора услуг характеризуется не только количественными показателями (экономический эффект), но и качественными (социальная эффективность). Универси-

тетская библиотека, конечно, – фактор расходов. Но при конкуренции университетов библиотека является важным соревновательным фактором, не менее важным, чем исследовательские лаборатории. Эффективность библиотечно-информационных услуг находится в зависимости от целей, которые преследует университет. Результаты покупки информационной услуги могут выражаться в оптимизации процессов функционирования, например, в активном обращении к ЭБС или мировым базам данных. Ориентиром для оценки эффективности приобретения мировых информационных ресурсов может стать опыт зарубежных вузов. Для западных вузов характерны следующие показатели возврата инвестиций в информационные ресурсы: на каждый 1 USD от суммы вложений в библиотеку приходится от 3 до 6 USD привлеченных грантов. Приобрести все необходимые ресурсы невозможно, бюджет вуза не безграничен. Задача библиотеки в рамках обеспечения доступности информации – приобретать наиболее востребованные ресурсы с самыми высокими показателями использования.

Сервисность, которая выступает приоритетным направлением развития во всем мире и во всех сферах деятельности, присуща в определенной степени и библиотекам вузов Урала. Можно отметить, что на практике в информации, открытой для потребителя на сайтах вузовских библиотек, библиотечно-информационные услуги делятся по наиболее явным основаниям:

- услуги доступа к сетевым ресурсам;
- консультационные и образовательные услуги;
- информационно-библиографические услуги;
- услуги подготовки аналитической информации;
- услуги выдачи документа;
- сервисные услуги;
- услуги организации и проведения комплексных информационных предприятий;
- издательская деятельность.

Всем известная Интернет-энциклопедия Википедия, сама являющаяся главным результатом применения технологий Web 2.0, характеризует Библиотеку 2.0, как новый способ предоставления библиотечных услуг посредством Интернет-технологий с акцентом на участие пользователей и взаимодействие между ними.

Такой сервис как «виртуальная справочная служба» реализован в 19 библиотеках вузов Уральского региона. Осуществление работы в рамках данного сервиса в разных библиотеках происходит по-разному: в одних это происходит посредством сторонних программ типа Skype или ICQ, в других – это встроенная в сайт форма заявки, в третьих – обращение через e-mail. Но правила ее реализации практически одинаковы во всех библиотеках. Еще в 2011 г. такой сервис как «страница библиотеки в социальных сетях» был достаточно новым и осуществлен был в 4 библиотеках вузов Уральского региона. В настоящее время страницу в различных социальных сетях имеют 16 библиотек из 52. Некоторые библиотеки имеют сразу несколько сервисов –

страницу ВКонтакте, Facebook, Twitter. Но большинство выбрало социальную сеть «ВКонтакте», так как она является одной из наиболее посещаемых в России. Развивается и такая новая услуга, как удаленный заказ библиотечного издания из электронного каталога (on-line заказ). Современные средства информатизации позволяют пользователю делать такой заказ через сайт библиотеки, находясь вне ее стен. В библиотеках вузов Уральского региона данная услуга реализована в 10 библиотеках (рис. 4).

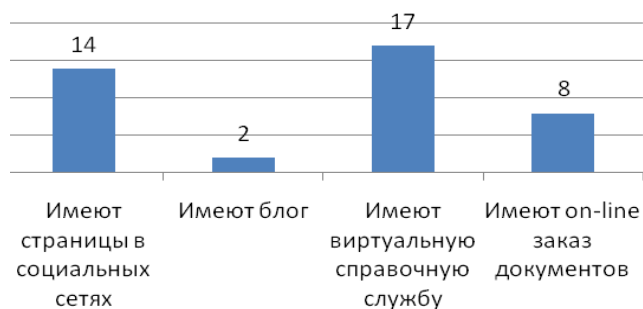


Рис. 4. Библиотеки вузов Уральского региона, имеющие сервисы Web 2.0 (2012 г.)

Но все-таки далеко не в полной мере используются общероссийские возможности для предоставления библиотечно-информационных услуг и сервисов. Речь идет о проектах АРБИКОН. Развитие кооперации – это еще один фактор устойчивого функционирования библиотеки в условиях недостатка ресурсов. Именно кооперация позволяет библиотекам выдерживать все нарастающую конкуренцию в сфере создания и владения информационными ресурсами, помогает им удовлетворять все более сложные запросы пользователей. 47 % библиотек вузов Урала участвуют в проектах МАРС, 20 % – в проекте МБА, 18 % – Эпос, 15 % – Корсар.

На сайте АРБИКОН есть убедительные слова: «АРБИКОН сегодня – это крупнейшая межведомственная межрегиональная библиотечная сеть страны, она располагает мощным совокупным информационным ресурсом и современными библиотечно-информационными сервисами»¹. Сегодня очевидно, что не используя мощнейшие сервисные корпоративные возможности АРБИКОН, определять стратегию информатизации библиотек уже невозможно. Современная реальность такова, что АРБИКОН – весьма заметная фигура библиотечно-информационной сферы. Это учитывается и Правительством РФ, и Министерством образования и науки РФ. Например, единый доступ к электронным каталогам – широко обсуждаемая в настоящее время тема. Электронный каталог на весь фонд библиотеки – именно такую задачу ставит перед библиотеками страны российское правительство. Она обозначена в качестве индикатора в Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации – к 2015 г. 100 % библиотечных каталогов должны быть переведены в электронную форму. На этом фоне наибольший результат возможен у вузовских библиотек, которые принимают участие в проектах АРБИКОН, объединяющих усилия библиотек для создания общих информационных ресурсов.

¹ URL: <http://arbicon.ru>.

Наконец, с позиций третьего подхода – оценки уровня информатизации по состоянию и степени развития информационного производства – приведем картину темпов информатизации и мероприятий, составляющих этот процесс в библиотеках вузов (рис. 5–8).

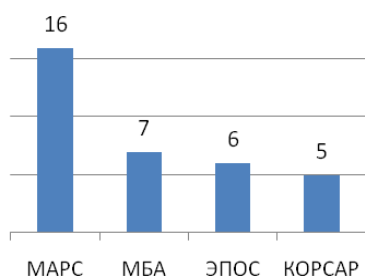


Рис. 5. Участие библиотек региона в проектах АРБИКОН в 2012 г.

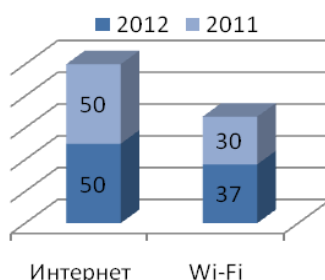


Рис. 6. Библиотеки вузов Уральского региона, имеющие доступ к Интернету и Wi-Fi в 2011–2012 гг.

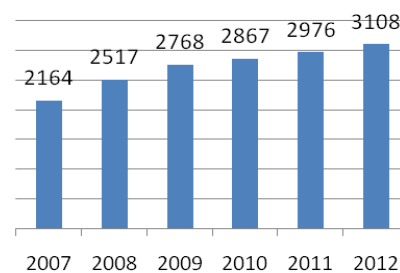


Рис. 7. Число ПК, имеющихся в библиотеках вузов Уральского региона в 2007–2012 гг.



Рис. 8. АБИС в библиотеках вузов Уральского региона в 2007–2012 гг.

Практически все библиотеки имеют АБИС, наиболее активно приобретается библиотеками ИРБИС. На современном этапе АБИС, информационные технологии являются объектом стратегического управления. Библиотекам приходится решать задачи по организации эффективного сопровождения и поддержки АБИС, в том числе за счет аутсорсинга. И такие предложения есть, например, о старте совместного проекта «Библиохостинг – автоматизация без забот» объявили Центральный коллектор библиотек «БИБКОМ» и Консорциум «Контекстум». В вузах Урала присутствует положительная динамика наполнения электронного каталога, в том числе и за счет ретрокаталогизации (рис. 9).

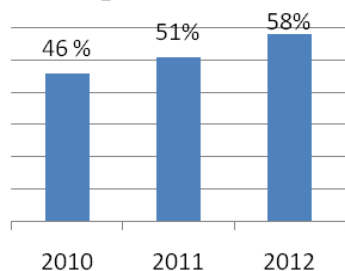


Рис. 9. Динамика отражения библиотечных фондов в электронных каталогах библиотек вузов Уральского региона в 2010–2012 гг.

Уже воспринимается как должное тот факт, что технологии доступа к информации развиваются очень быстро, увеличивается информационная насыщенность бизнес-процессов библиотек, что требует большей мобильности, адаптации в деятельности университетской библиотеки. ИТ-технологии в современных библиотеках – это комплекс, который требует ИТ-сервис-менеджмента, т.е. управления информационными услугами, включая обслуживание и сопровождение.

Один из способов достижения поставленных целей заключается в создании и реализации ИТ-стратегии, влияющей на развитие инфраструктуры библиотеки, на особенности формирования ее информационных ресурсов, на видоизменение предоставляемых ею информационных услуг, на квалификацию и функционал персонала. Время ставит новые задачи. Невозможно одновременно решить все проблемы библиотеки. Для достижения жизнеспособного паритета между внешней средой и внутренними возможностями библиотеки нужна продуманная обоснованная стратегия. Для библиотек имеет значение выявление точек роста, стратегических ориентиров. Видится, что необходим комплекс действий по созданию и реализации частных видов стратегий как составляющих общей стратегии библиотеки: контент-стратегии, сервис-стратегии как клиентоориентированной политики организации, маркетинг-стратегии, персонал-стратегии, ИТ-стратегии. В результате должна сформироваться общая стратегия как последовательная, унифицированная и интегрированная модель решений. Библиотекам, вероятно, стоит учиться разработке методологии корпоративной стратегии, изучать лучший опыт и обмениваться мыслями, практиками, идеями.

УДК 025.5:001

Проанализированы работы по использованию библиометрического метода и его прообраза, выделены основные этапы становления библиометрии в науковедении. Рассмотрена эволюция понятия «библиометрия» с 1895 г. по настоящее время. Обозначены современные библиометрические индикаторы науки.

Ключевые слова: науковедение, библиометрия, библиометрический анализ, методы исследования, количественные методы, индекс цитирования, базы данных, публикации.

М.Ю. Свиридова

НБ ЮУГМУ, Челябинск

Библиометрия как один из инструментов науковедения: история развития и становления

Возрастающее значение специальных методов количественного исследования документальных информационных потоков обусловлено их объективной ролью в оценке динамично развивающегося научного потенциала страны, выбора научных приоритетов, исследования закономерностей функционирования научных систем, изучения вклада в развитие науки и продуктивности отдельного ученого или научного коллектива, прогнозирования дальнейших исследований. Документальные информационные потоки изучаются такими активно развивающимися направлениями, как библиометрия, информетрия, наукометрия, вебометрия, киберметрия, документометрия, медиаметрия и др., позволяющими анализировать закономерности развития документопотоков. В библиотековедении и библиографоведении наибольший интерес представляет библиометрия. Концептуальные положения о библиометрии, ее месте в системе наук и используемых методах остаются, несмотря на многочисленность исследований, весьма актуальными проблемами и в настоящее время.